

★ BACH/ Q12 95-023804/04 ★ DE 4319662-A1
Side door arrangement for car - has gas spring mechanism to allow
door to open by swivelling upwards and forwards

BACH E 93.06.14 93DE-4319662

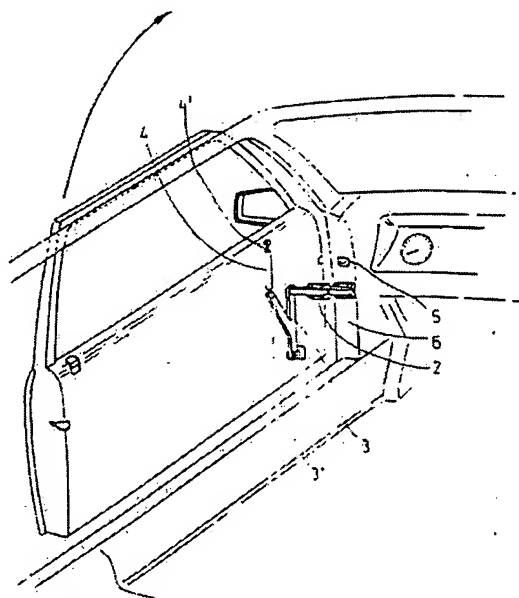
(94.12.15) B60J 5/04

The side door (1) is joined to the leading door pillar (6) via a linear rail guide (2). The guide is rotatably joined to a V-shaped carrier (3) which is fixed to the door inner side (1').

A gas spring (4) is rotatably mounted on the other beam (3') of the V-shaped carrier. The effective lever (4') of the spring is rotatably connected to the door inner side. A snap lock (5) of conventional design is attached to the leading pillar to engage the counter support (5') in the side door.

ADVANTAGE - Allows an upwardly swivelling door to be added retrospectively and in a simple manner and permits parking in confined spaces. (6pp Dwg.No.4/6)

N95-018498





①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 43 19 662 A 1

⑤1 Int. Cl.⁵:
B 60 J 5/04

②1 Aktenzeichen: P 43 19 662.4
②2 Anmeldetag: 14. 6. 93
④3 Offenlegungstag: 15. 12. 94

DE 43 19 662 A 1

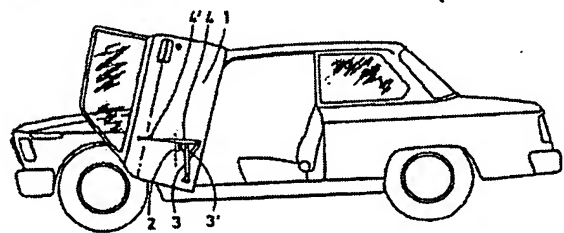
⑦1 Anmelder:
Bach, Edgar, 5900 Siegen, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑥6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:
DE-AS 20 11 307

⑤4 Nach oben schwenkbare Seitentür für Personenkraftwagen, insbesondere zum nachträglichen Einbau

⑤7 Die Erfindung bezieht sich auf eine nach oben schwenkbare Seitentür (1) für Personenkraftwagen, insbesondere zum nachträglichen Einbau, die aus der geschlossenen Stellung in eine öffnungsbereite und nach oben schwenkbare Stellung zu bringen ist. Die Seitentür (1) ist über eine Linearschienenführung (2) mit dem vorderen Türholm (6) verbunden, wobei die Linearschienenführung (2) mit einem V-förmigen Träger (3) verbunden ist, der an der Türinnenseite (1') drehbar befestigt ist. An dem Holm (3') des V-förmigen Trägers (3) ist eine Gasfeder (4) drehbar gelagert, die mit ihrem wirksamen Hebel (4') mit der Türinnenseite (1') drehbar verbunden ist. Mittels der Linearschienenführung (2) ist die Seitentür (1) aus der Karosserieebene herausziehbar und nach oben drehbar.



DE 43 19 662 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine nach oben schwenkbare Seitentür für Personenkraftwagen, insbesondere zum nachträglichen Einbau, die aus der geschlossenen Stellung in eine Öffnungsbereite und nach oben schwenkbare Stellung zu bringen ist.

Bei bekannten gattungsgemäßen Seitentüren für Personenkraftwagen sind die Türen mittels Gelenken im Dachbereich des Fahrzeuges angebracht und lassen sich demzufolge nur aus der Fahrzeugquerachse seitlich, flügelähnlich nach oben Öffnen. Bedingt durch den großen Platzbedarf beim seitlichen Ausschwenken sind solche Ausführungsformen insbesondere beim Parken in Parkhäusern ungeeignet. Andere bekannte gattungsgemäße Seitentüren für Personenkraftwagen sind vom Fahrzeughersteller serienmäßig eingebaut und so weit in den Fahrzeugdachbereich gezogen, daß sie beim Öffnen nicht gegen das an sich überstehende Fahrzeugdach anstoßen.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine nach oben schwenkbare Seitentür für Personenkraftwagen so weiter auszubilden, daß die vorgenannten Nachteile beseitigt sind und die nachträglich in jeden PKW ohne weiteres einbaubar ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe lehrt die Erfindung, daß die Seitentür über eine Linearschienenführung mit dem vorderen Türholm verbunden ist, wobei die Linearschienenführung mit einem V-förmigen Träger, der an der Türinnenseite befestigt ist, drehbar angelenkt ist, und daß an dem anderen Holm des V-förmigen Trägers eine Gasfeder drehbar gelagert ist, die mit ihrem wirkamen Hebel mit der Türinnenseite drehbar verbunden ist. Des weiteren ist an dem vorderen Türholm ein an sich bekannter Schnappverschluß angebracht. Mittels der Linearschienenführung ist die Seitentür aus der Karosserieebene herausziehbar und nach oben schwenkbar.

Im nachfolgenden wird anhand der beigefügten Zeichnungen ein Ausführungsbeispiel für eine nach oben schwenkbare Seitentür für Personenkraftwagen, insbesondere zum nachträglichen Einbau nach der Erfindung näher erläutert.

Es zeigen in schematischer Darstellung

Fig. 1 Seitenansicht eines Personenkraftwagens mit geschlossener Seitentür,

Fig. 2 Seitenansicht eines Personenkraftwagens mit geöffneter und nach oben geschwenkter Seitentür,

Fig. 3 Ansicht von innen auf eine geschlossene Seitentür eines PKW mit schematischer Darstellung der Ausrückvorrichtung,

Fig. 4 Ansicht von innen auf eine aus der Karosserieebene ausgerückten Seitentür,

Fig. 5 und 6 eine Linearschienenführung im eingerückten bzw. im ausgerückten Zustand.

In Fig. 1 ist eine erfindungsgemäße Seitentür 1 für einen Personenkraftwagen im geschlossenen Zustand dargestellt, wobei die Linearschienenführung 2 mit dem V-förmigen Träger 3 und der Gasfeder 4 ebenso wie dem Schnappverschluß 5 und dem zugehörigen Widerlager 5' am Türholm 6 transparent dargestellt ist.

In Fig. 2 ist eine erfindungsgemäße Seitentür 1 im geöffnerten und nach oben geschwenkten Zustand dargestellt, wobei der wirksame Hebel 4' der Gasfeder 4 sich im ausgefahrenen Zustand befindet.

Fig. 3 gibt eine Ansicht von innen auf eine geschlossene Seitentür 1 eines PKW wieder, wobei sich die Ausrückvorrichtung der Linearschienenführung 2, die am

Türholm 6 befestigt ist, sich im zusammengeschobenen Zustand befindet. Die Linearschienenführung 2 ist mit dem V-förmigen Träger 3 an der Türinnenseite 1' drehbar und mit dem verschiebbaren Teil der Linearschienenführung 2 ebenfalls drehbar verbunden. An dem Holm 3' ist die Gasfeder 4 mit dem wirksamen Hebel 4' im eingefahrenen Zustand dargestellt.

Fig. 4 zeigt eine Ansicht von innen auf eine aus der Karosserieebene herausgezogene Seitentür 1 eines PKW, wobei sich die Ausrückvorrichtung der Linearschienenführung 2 im ausgezogenen Zustand befindet. Der am Türholm 6 befindliche Schnappverschluß 5 hat die Seitentür 1 aus dem Widerlager 5' freigegeben, so daß der wirksame Hebel 4' der Gasfeder 4 die Seitentür 1 in Pfeilrichtung nach oben drücken kann.

Die Fig. 5 und 6 zeigen eine erfindungsgemäß modifizierte Linearschienenführung 2, wobei sich die Linearschienenführung 2 bei Fig. 5 im eingerückten Zustand und bei Fig. 6 im ausgerückten Zustand befindet.

Patentansprüche

1. Nach oben schwenkbare Seitentür für Personenkraftwagen, insbesondere zum nachträglichen Einbau, die aus der geschlossenen Stellung in eine Öffnungsbereite und nach oben schwenkbare Stellung zu bringen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitentür (1) über eine Linearschienenführung (2) mit dem vorderen Türholm (6) verbunden ist, wobei die Linearschienenführung (2) mit einem V-förmigen Träger (3), der an der Türinnenseite (1') befestigt ist, drehbar verbunden ist und daß an dem anderen Holm (3') des V-förmigen Trägers (3) eine Gasfeder (4) drehbar gelagert ist, die mit ihrem wirkamen Hebel (4') mit der Türinnenseite (1') drehbar verbunden ist.
2. Nach oben schwenkbare Seitentür für Personenkraftwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem vorderen Türholm (6) ein an sich bekannter Schnappverschluß (5) mit dem zugehörigen Widerlager (5') in der Seitentür (1) angebracht ist.
3. Nach oben schwenkbare Seitentür für Personenkraftwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mittels der Linearschienenführung (2) die Seitentür (1) aus der Karosserieebene herausziehbar ist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

Fig.1

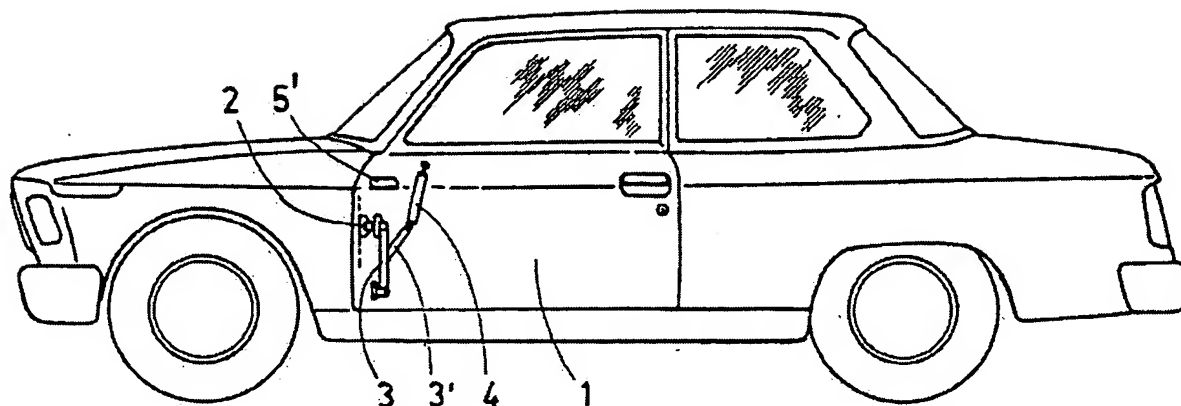


Fig.2

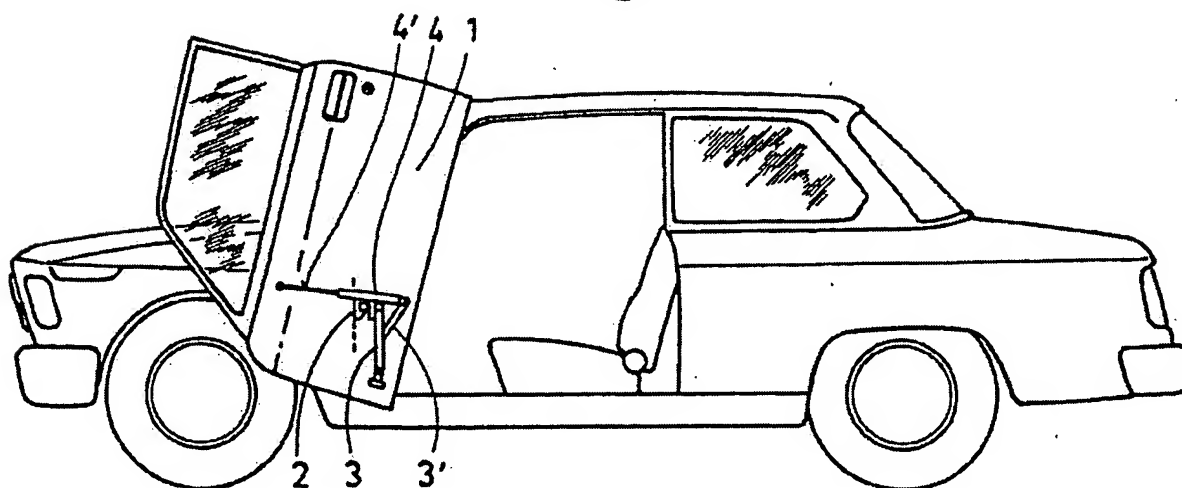
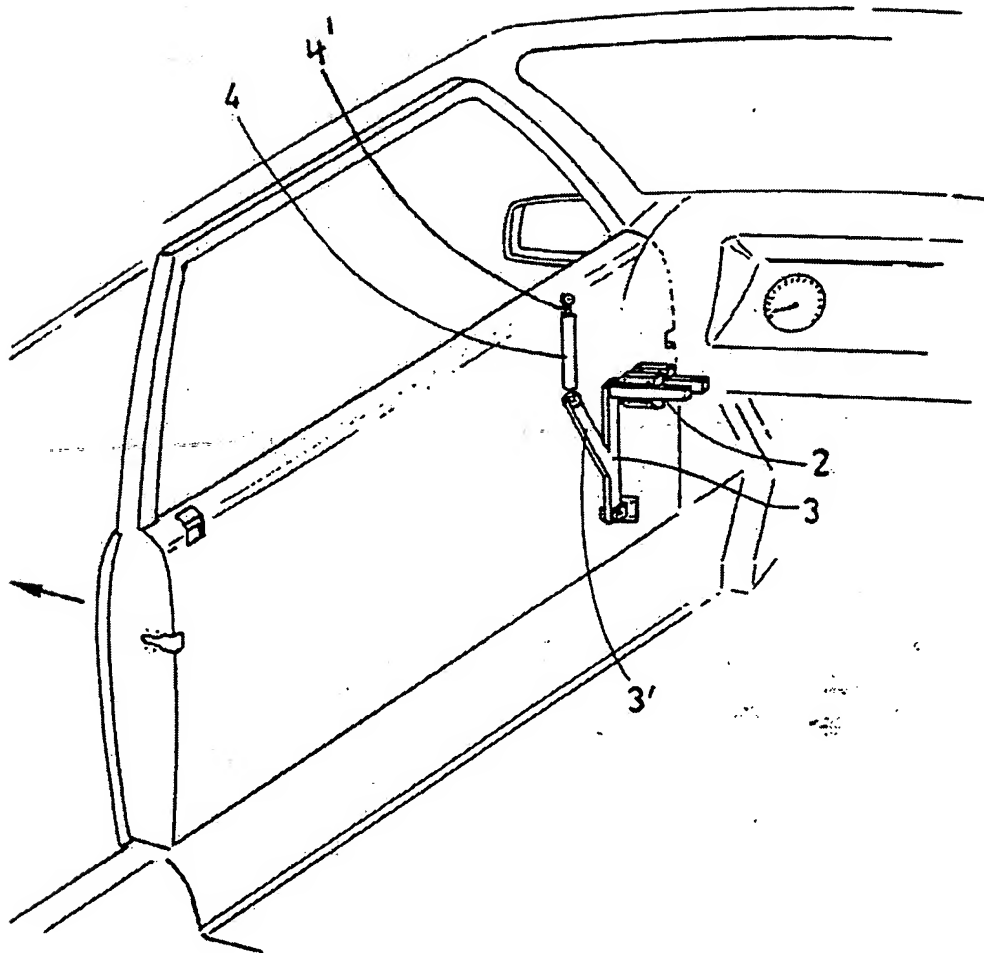


Fig.3



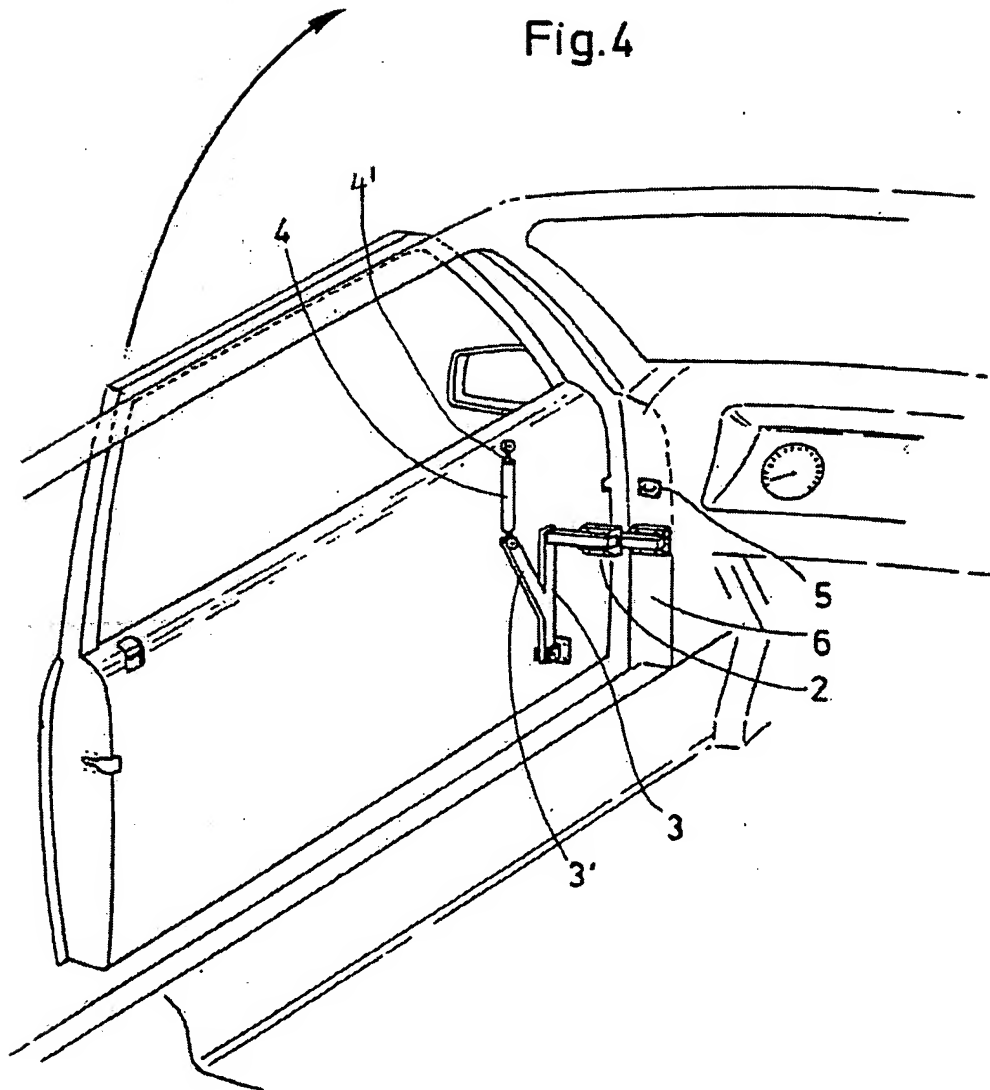


Fig. 5

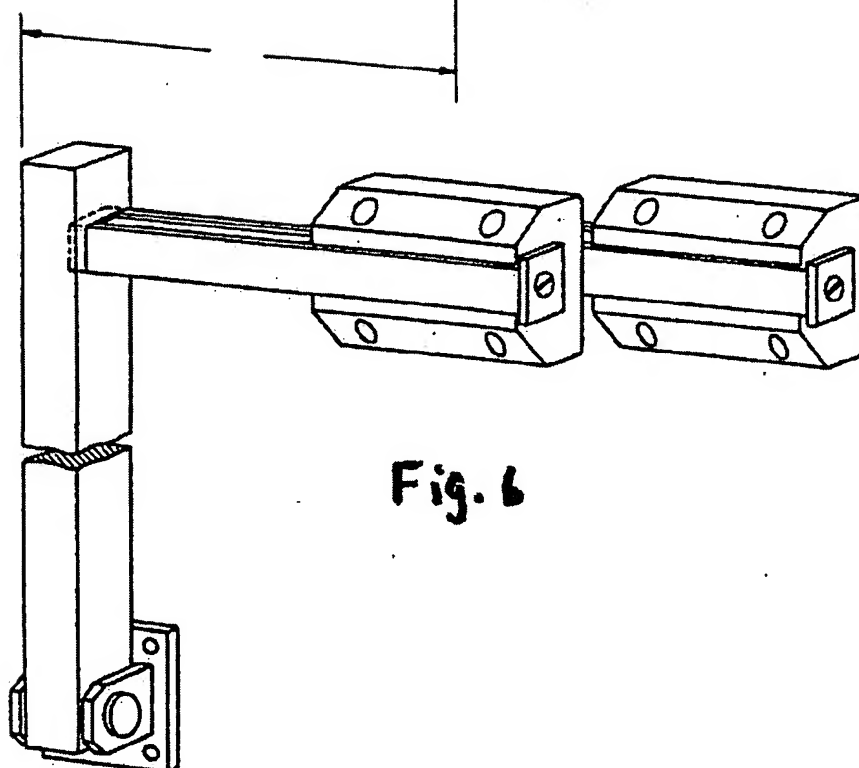
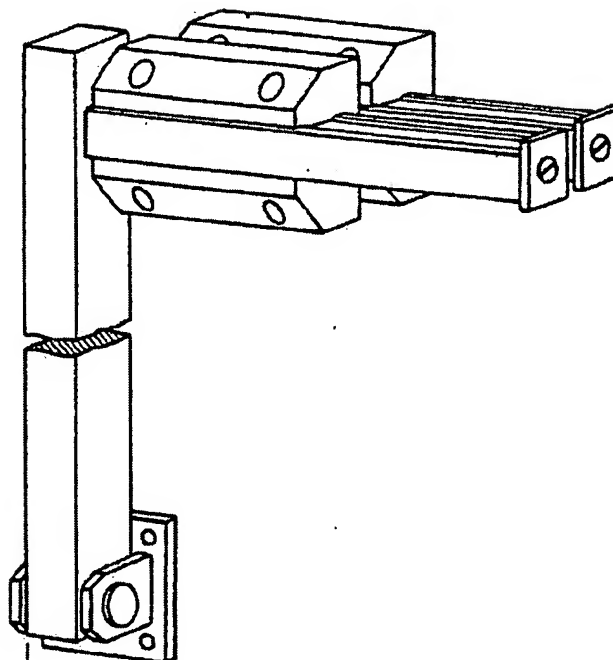


Fig. 6